



C40E-S146

C4000 Fusion ATEX II 3G/3D

VEILIGHEIDSLICHTGORDIJNEN

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
C40E-S146	1081932

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/C4000_Fusion_ATEX_II_3G_3D

Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Toepassingsbereik	Zones met mogelijke explosies
Ex-goedkeuringen	ATEX voor gas: II 3G Ex nA op is IIC T4 Gc X ATEX voor stof: II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc
Systeemonderdeel	Ontvanger
Resolutie	20 mm
Veiligheidsveldhoogte	900 mm
Reikwijdte	21 m
Synchronisatie	Optische synchronisatie

Veiligheidstechnische karakteristieken

Type	Type 4 (IEC 61496-1)
Safety Integrity Level	SIL 3 (IEC 61508)
Categorie	Categorie 4 (EN ISO 13849)
Performance level	PL e (EN ISO 13849)
PFH_D (gemiddelde waarschijnlijkheid van gevaarlijk falen en/of defect per uur)	15 x 10 ⁻⁹ (EN ISO 13849)
T_M (gebruiksduur)	20 jaren (EN ISO 13849)
Veilige toestand bij storing	Minimaal één OSSD bevindt zich in de UIT-toestand.

Functies

	Functies	Toestand bij uitlevering
Beschermde toepassing	✓	
Herstartblokkering	✓	Intern
Relaiscontrole (EDM)	✓	Gedeactiveerd
Straalcodering	✓	Code 1
Configureerbare reikwijdte	✓	

Gereduceerde resolutie	✓	Gedeactiveerd
Vaste blinding	✓	Gedeactiveerd
Dynamisch blinderen	✓	Gedeactiveerd
Dynamische onderdrukking voor de patroon-detectie	✓	2-voudige analyse
Zelflerende dynamische onderdrukking voor de detectie van goederen	✓	
Zelflerende dynamische onderdrukking voor de palletdetectie	✓	
Meervoudige evaluatie	✓	
Richtingsherkenning	✓	
Virtuele fotocellen	✓	
Object-gaten-onderdrukking	✓	
Sequentiebewaking	✓	
Objectdoorvoerbewaking	✓	
Detectie van geometrisch gelijkmatige objecten	✓	
Veilige SICK-apparaatcommunicatie via EFI	✓	

Functies in combinatie met UE402

Bypass	✓
Bedrijfsmodus-omschakeling	✓

Interfaces

Systeemaansluiting	
Richting kabelaansluiting	Recht
Kabeldoorsnede	0,75 mm ²
Toegestane kabellengte	50 m ¹⁾
Configuratieaansluiting	Contactdoos M8, 4-pins
Type configuratie	Pc met CDS (configuratie- en diagnosesoftware)
Displayelementen	7-segmentendisplay

¹⁾ Afhankelijk van belasting, voeding en kabeldoorsnee. De opgegeven technische gegevens moeten worden aangehouden.

Elektrisch

Beschermingsklasse	III (IEC 61140)
Voedingsspanning U_V	24 V DC (19,2 V ... 28,8 V) ¹⁾
Rimpel	≤ 10 % ²⁾
Veiligheidsoutputs (OSSD's)	
Type output	2 PNP-halfgeleiders, kortsluitvast, dwarsluitingsbewaking ³⁾
AAN-toestand, schakelspanning HIGH	24 V DC (U _V – 2,25 V DC ... U _V)
UIT-toestand, schakelspanning LOW	≤ 2 V DC

¹⁾ De externe voedingsspanning moet volgens EN 60204-1 een kortstondige stroomnetuitval van 20 ms overbruggen. Geschikte voedingen zijn bij SICK verkrijgbaar als accessoires.

²⁾ Binnen de grenzen van U_V.

³⁾ Geld voor spanningen tussen –30 V en +30 V.

Stroombelastbaarheid per OSSD	≤ 500 mA
Uitgangsmelding (ADO)	
Type output	PNP-halfgeleider, kortsluitvast ³⁾
Outputspanning HIGH (actief)	24 V DC (15 V DC ... 28,8 V DC)
Outputspanning LOW (inactief)	Hoogohmig
Outputstroom HIGH (actief)	≤ 100 mA

¹⁾ De externe voedingsspanning moet volgens EN 60204-1 een kortstondige stroomnetuitval van 20 ms overbruggen. Geschikte voedingen zijn bij SICK verkrijgbaar als accessoires.

²⁾ Binnen de grenzen van U_V .

³⁾ Geld voor spanningen tussen -30 V en +30 V.

Mechanica

Afmetingen	Zie maattekening
Behuizingdoorsnede	48 mm x 40 mm
Materiaal behuizing	Spuitgegoten aluminiumprofiel

Omgevingsgegevens

Isolatieklasse	IP65 (EN 60529)
Bedrijfsomgevingstemperatuur	0 °C ... +55 °C
Opslagtemperatuur	-25 °C ... +70 °C
Luchtvochtigheid	15 % ... 95 %, niet-condenserend
Schokbestendigheid	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (EN 60068-2-6)
Schokbestendigheid	10 g, 16 ms (EN 60068-2-27)

Overige gegevens

Golflengte	850 nm
-------------------	--------

Certificaten

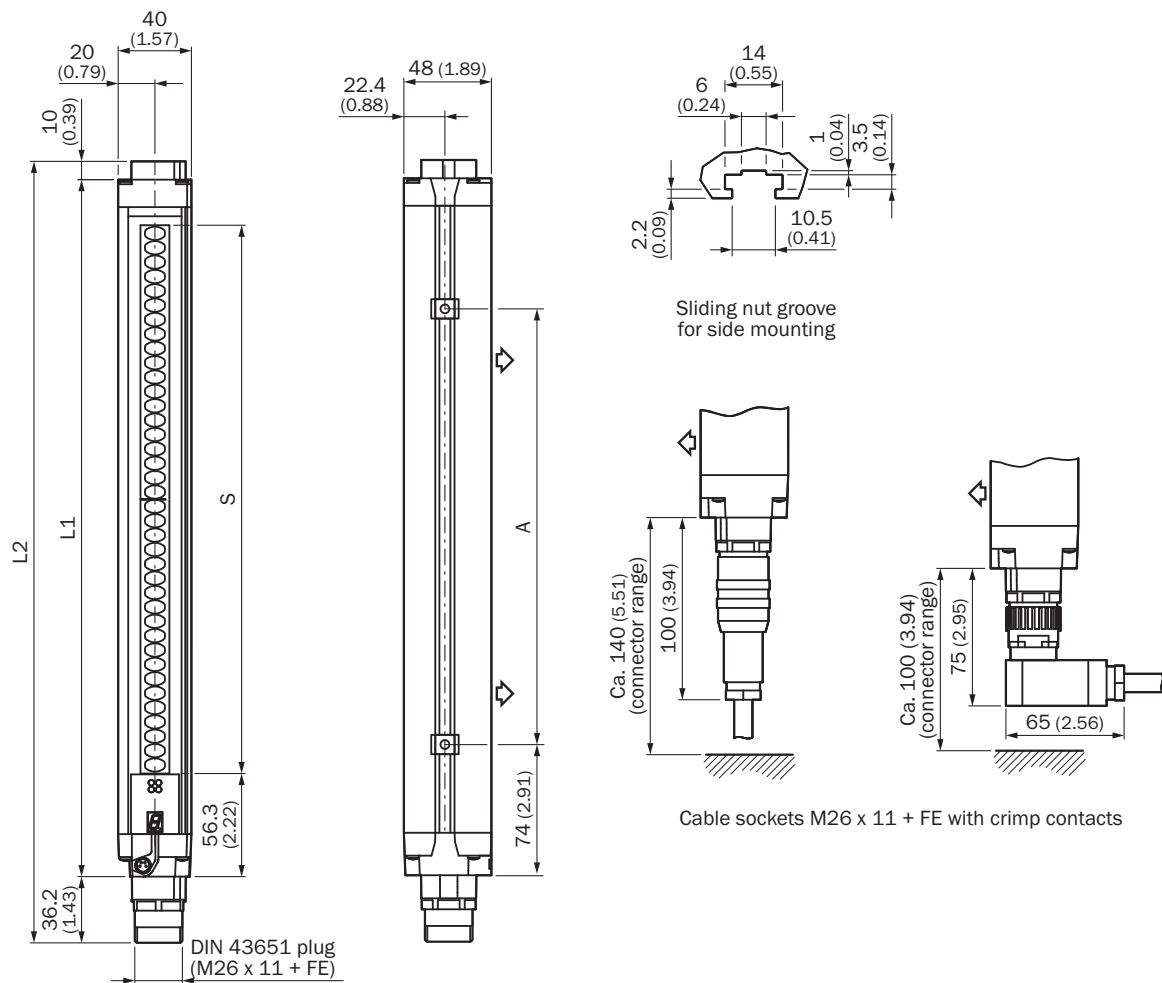
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
EC-Type-Examination approval	✓
China GB certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Classificaties

ECLASS 5.0	27272704
ECLASS 5.1.4	27272704
ECLASS 6.0	27272704
ECLASS 6.2	27272704
ECLASS 7.0	27272704
ECLASS 8.0	27272704
ECLASS 8.1	27272704

ECLASS 9.0	27272704
ECLASS 10.0	27272704
ECLASS 11.0	27272704
ECLASS 12.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
UNSPSC 16.0901	46171620

Maattekening



Afmetingen in mm (inch)

Weergave zender (ontvanger in spiegelbeeld)

	L1	L2	A
300	381	427	224
450	532	578	374
600	682	728	524

	L1	L2	A
750	833	879	674
900	984	1.030	824
1.050	1.134	1.180	974
1.200	1.283	1.329	1.124
1.350	1.435	1.481	1.274
1.500	1.586	1.632	1.424
1.650	1.736	1.782	1.574
1.800	1.887	1.933	1.724

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/C4000_Fusion_ATEX_II_3G_3D

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
apparatuurbescherming en apparatuuronderhoud			
	Productfamilie: Reinigingsmiddel Beschrijving: Doek voor het reinigen van optische oppervlakken	Optische doek	4003353
systeemstekkers en uitbreidingsmodules			
	Toepassingen: Functie-uitbreiding Beschrijving: Uitgebreid C4000 Standard, Advanced, Palletizer, Entry/Exit en Fusion met de in de technische gegevens genoemde functies zoals bypass, bedrijfsmodusomschakeling of takten bij C4000 Standard, Advanced. Compatible sensortypen: Veiligheidslichtgordijnen C4000	UE402	1023577

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Bevestigingstechniek			
	• Beschrijving: Geschikt voor PNS75 en PNS125 • Verpakkingseenheid: 6 stuks	Slotstenen voor omkeerspiegel	2030600
	• Beschrijving: Bevestigingsset 1.1, reservehouder, geschikt voor vervanging van FGS • Verpakkingseenheid: 4 stuks • Geschikt voor: Groot behuizingsprofiel	BEF-3WNGBCST4	2021646
	• Beschrijving: Roestvaststalen houder, zwenkbaar • Materiaal: Roestvast staal • Details: Roestvast staal 1.4350, Roestvast staal 1.4301 • Verpakkingseenheid: 4 stuks	BEF-2SMMEAES4	2023708
	• Beschrijving: Versterkte roestvaststalen houder, zwenkbaar • Materiaal: Roestvast staal • Details: Roestvast staal 1.4350, Roestvast staal 1.4301 • Verpakkingseenheid: 4 stuks	BEF-2SMMVAES4	2026850
	• Beschrijving: Omega-houder, zwenkbaar, vastzetbaar met slechts één schroef, voor bevestiging aan Swivel Mount • Verpakkingseenheid: 4 stuks • Geschikt voor: Alle veiligheidsveldhoogtes in grote behuizing	BEF-2SMMEAAL4	2044847
	• Beschrijving: Bodemstandaard, voor de horizontale montage van veiligheidslichtgordijnen C4000 Fusion, Entry/Exit, palletizer en inloopbeveiligingen M4000 Area, voor aanbouwhoogtes van 70 mm tot 780 mm • Verpakkingseenheid: 2 stuks • Leveringsomvang: Inclusief bevestigingshoeken	BEF-3HHOCAST2	2041661
	• Beschrijving: Bevestigingsset 6, zijbevestiging zwenkbaar • Materiaal: Gegoten zink • Details: Gegoten zink • Verpakkingseenheid: 4 stuks • Geschikt voor: Alle veldbeveiligingshoogten	BEF-1SHABAZN4	2019506
	• Beschrijving: Bevestigingsset 2, zwenkbaar, Swivel Mount • Materiaal: Kunststof • Details: Polyamide PA6 • Verpakkingseenheid: 4 stuks • Geschikt voor: Alle veiligheidsveldhoogtes	BEF-2SMMEA4U4	2019659
	• Beschrijving: Bevestigingsset 1, bevestigingshoek, star, L-vormig, inclusief bevestigingsschroeven en vulringen • Verpakkingseenheid: 4 stuks • Geschikt voor: Alle veiligheidsveldhoogtes	BEF-3WNGBAST4	7021352
	• Beschrijving: Bevestigingsset 3, zwenkbaar, met trillingsdemper • Verpakkingseenheid: 4 stuks	BEF-1SHADAAL4	2017752
	• Beschrijving: Bevestigingsset, zwenkbaar, uittrekbaar, Swivel Mount • Materiaal: Kunststof • Details: Polyamide PA6 • Verpakkingseenheid: 2 stuks • Geschikt voor: Alle veiligheidsveldhoogtes in grote behuizing	BEF-0SMMEA002	2046172
	• Beschrijving: Slotsteenset M5.4x	Slotstenen	2017550

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
hulpmiddelen voor inbedrijfname en testmiddelen			
	Product: Testmiddel Beschrijving: 20 mm diameter, 250 mm lengte	Proefstaaf 20 mm	2022600
	Product: Afstelhulpen Afmetingen (b x h x l): 19 mm 67,3 mm 66,9 mm Beschrijving: Laser-afstelhulp voor verschillende sensoren, laserklasse 2 (IEC 60825): niet in de straal kijken!	AR60	1015741
	Product: Afstelhulpen Beschrijving: Adapter AR60 voor behuizingsdoorsnede 48 mm x 40 mm	Adapter AR60, 48x40	4032461
	Product: Afstelhulpen Beschrijving: Adapter AR60 voor behuizingsdoorsnede 48 mm x 40 mm in PU3H-apparaatpaal	Adapter AR60, 48x40, PU3H	4056731
netwerkkapparaten			
		UE4740-22H0000	1046978

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	Aansluittype kop A: Stekker, M26, 12-pins, recht, A-gecodeerd Beschrijving: Niet geïsoleerd Aansluittechniek: Krimpcontacten Toegestane kabeldoorsnede: 0,5 mm² ... 1,5 mm² Opmerking: 12 krimpcontacten bij levering inbegrepen	STE-0612G000GA3KMC	6021191
	Aansluittype kop A: Stekker, M26, 12-pins, haaks, A-gecodeerd Beschrijving: Niet geïsoleerd Aansluittechniek: Krimpcontacten Toegestane kabeldoorsnede: 0,5 mm² ... 1,5 mm² Opmerking: 12 krimpcontacten bij levering inbegrepen	STE-0612W000GA3KMC	6021192
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M26, 12-pins, recht, A-gecodeerd Beschrijving: Niet geïsoleerd Aansluittechniek: Krimpcontacten Toegestane kabeldoorsnede: 0,5 mm² ... 1,5 mm² Opmerking: 12 krimpcontacten bij levering inbegrepen	DOS-0612G000GA3KMC	6020757
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M26, 12-pins, haaks, A-gecodeerd Beschrijving: Niet geïsoleerd Aansluittechniek: Krimpcontacten Toegestane kabeldoorsnede: 0,5 mm² ... 1,5 mm² Opmerking: 12 krimpcontacten bij levering inbegrepen	DOS-0612W000GA3KMC	6020758
	Aansluittype kop A: Stekker, M8, 4-pins, recht Aansluittype kop B: Stekker, USB-A, recht Kabel: 2 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Niet geïsoleerd	DSL-8U04G02M025KMC	6034574
	Aansluittype kop A: Stekker, M8, 4-pins, recht Aansluittype kop B: Stekker, USB-A, recht Kabel: 10 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Niet geïsoleerd	DSL-8U04G10M025KMC	6034575
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M26, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 12-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Aansluittechniek: Open kabeluiteinde	DOL-0612G05M075KMC	2022545
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M26, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 10 m, 12-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Aansluittechniek: Open kabeluiteinde	DOL-0612G10M075KMC	2022547
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M26, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 15 m, 12-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Aansluittechniek: Open kabeluiteinde	DOL-0612G15M075KMC	2022548
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M26, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2,5 m, 12-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Aansluittechniek: Open kabeluiteinde	DOL-0612G2M5075KMC	2022544
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M26, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 20 m, 12-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Aansluittechniek: Open kabeluiteinde	DOL-0612G20M075KMC	2022549
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M26, 12-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 30 m, 12-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd	DOL-0612G30M075KMC	2022550

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	• Aansluittechniek: Open kabeluiteinde • Aansluittype kop A: Contactdoos, M26, 12-pins, recht • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltipe: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 50 m, PVC • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Aansluittechniek: Open kabeluiteinde	DOL-0612G50M075KM0	2033548
	• Aansluittype kop A: Contactdoos, M26, 12-pins, recht • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltipe: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 7,5 m, 12-draads, PVC • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Aansluittechniek: Open kabeluiteinde	DOL-0612G7M5075KM0	2022546
	• Aansluittype kop A: Contactdoos, M26, 12-pins, recht • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Kabel: 20 m, PVC • Beschrijving: Niet geïsoleerd • Aansluittechniek: Open kabeluiteinde • Opmerking: Zonder EFI: pin 9 en 10 zijn niet toegewezen	DOL-0610G20M075KM0	2046890
	• Aansluittype kop A: Contactdoos, M26, 12-pins, recht • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Kabel: 5 m, PVC • Beschrijving: Niet geïsoleerd • Aansluittechniek: Open kabeluiteinde • Opmerking: Zonder EFI: pin 9 en 10 zijn niet toegewezen	DOL-0610G05M075KM0	2046888
	• Aansluittype kop A: Contactdoos, M26, 12-pins, recht • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Kabel: 10 m, PVC • Beschrijving: Niet geïsoleerd • Aansluittechniek: Open kabeluiteinde • Opmerking: Zonder EFI: pin 9 en 10 zijn niet toegewezen	DOL-0610G10M075KM0	2046889
	• Aansluittype kop A: Open kabeluiteinde • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Leveringsomvang: Per strekkende meter • Kabel: 12-draads, PVC • Beschrijving: Niet geïsoleerd • Opmerking: max. 100 m, geschikt voor EFI-communicatie	Aansluitkabel	6021437

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → www.sick.com